BOSE

4702-II Pre Main Amplifier
取扱説明書

本機の性能を十分に生かすために、ご使用前にこの説明書をよくお読みください。

お買い上げいただきありがとうございます。
ステレオプリメインアンプ 4702-Ⅱは、4チャンネルの出力系統を備え、お好みに合わせたステレオ再生がお楽しみいただけます。
入力系統にも、従来のオーディオソースに加え、CDプレーヤー入力も設けました。
さらに、マイク入力が3端子備えられ、マイク放送(P.A.)のセンター装置としても機能します。
そして、マイクの入出力系統を最大限に生かすため、外部エフェクターの接続端子も設けました。
お好きなソースを豊かな臨場感で心ゆくまでお楽しみください。

目 次

正しくご使用いただくために……1
各部名称と使いかた……2
接続のしかた……5
録音端子のつかいかた……6
2チャンネルのステレオ再生の操作……7
4チャンネル再生の操作と特殊効果……9
テープ録音とダビングのしかた……10
マイク放送をするには……11
プリアウトとメイン端子のつかいかた……12
モニター(MONITOR)端子のつかいかた……13
故障とお考えの前に……14
保証……14
ブロックダイヤグラム……15
仕様……16

正しくご使用いただくために

置き場所について

次のような場所は避けてください

- 直射日光のあたる所や暖房器具の近くなど、温度が高くなる所
- 湿気の多い所
- 振動の多い所

安全上のご注意

電源

AC100Vの家庭用電源コンセントにつないで使用してください。

感電を防ぐ

キャビネットをあけないでください。内部に手を入れると感電などの事故の原因となることがあります。

異物は入れないで

内部に液体やピンなどの異物が入ると、故障や火災、感電などの原因となります。

背面の電源コンセントについて

容量より小さい消費電力のオーディオ機器だけを接続するようにしてください。消費電力の大きい製品（アイロン、トースター、ドライヤー、電子レンジなど）は絶対につながないでください。

電源コードとプラグの抜き差し

電源コードを無理にひっぱったり折りまげたりすると、コードに傷がついて事故の原因になります。ていねいに扱いましょう。
コードをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。

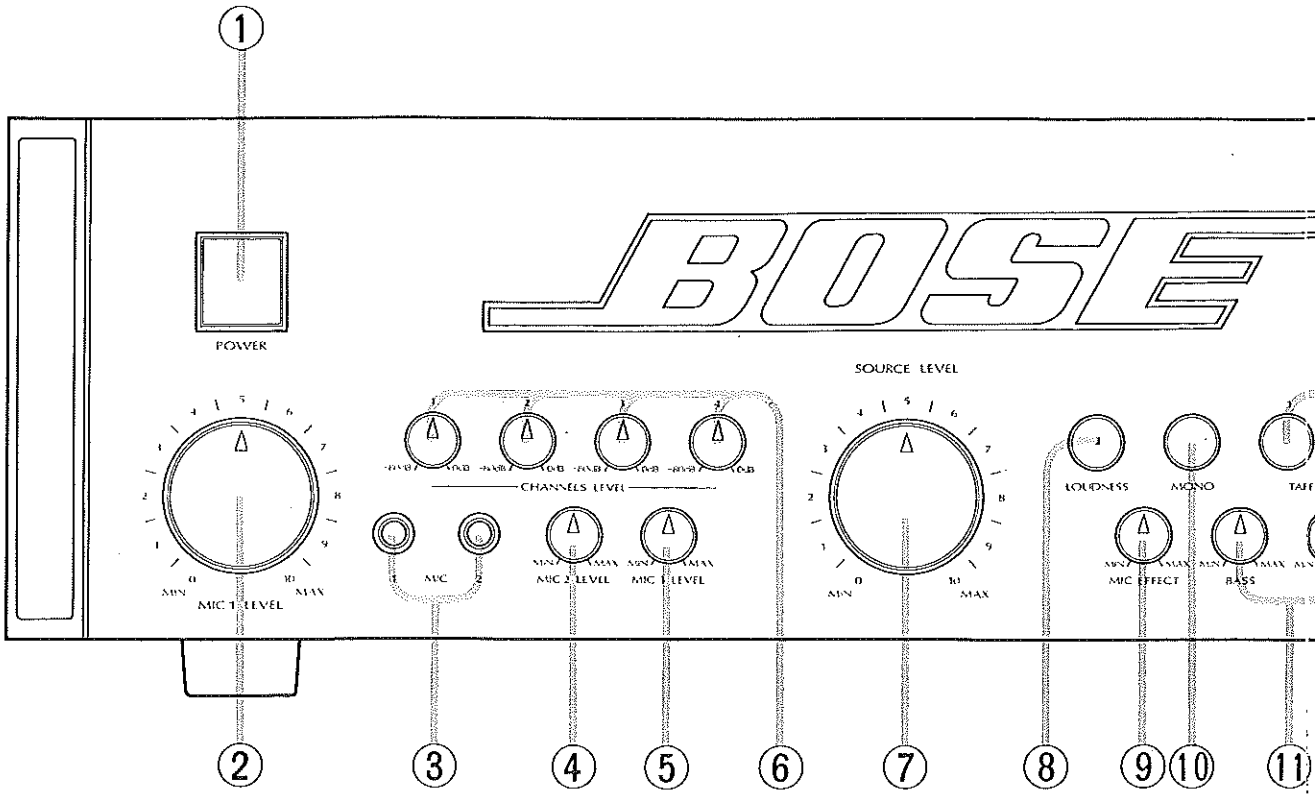
放熱をよくするために

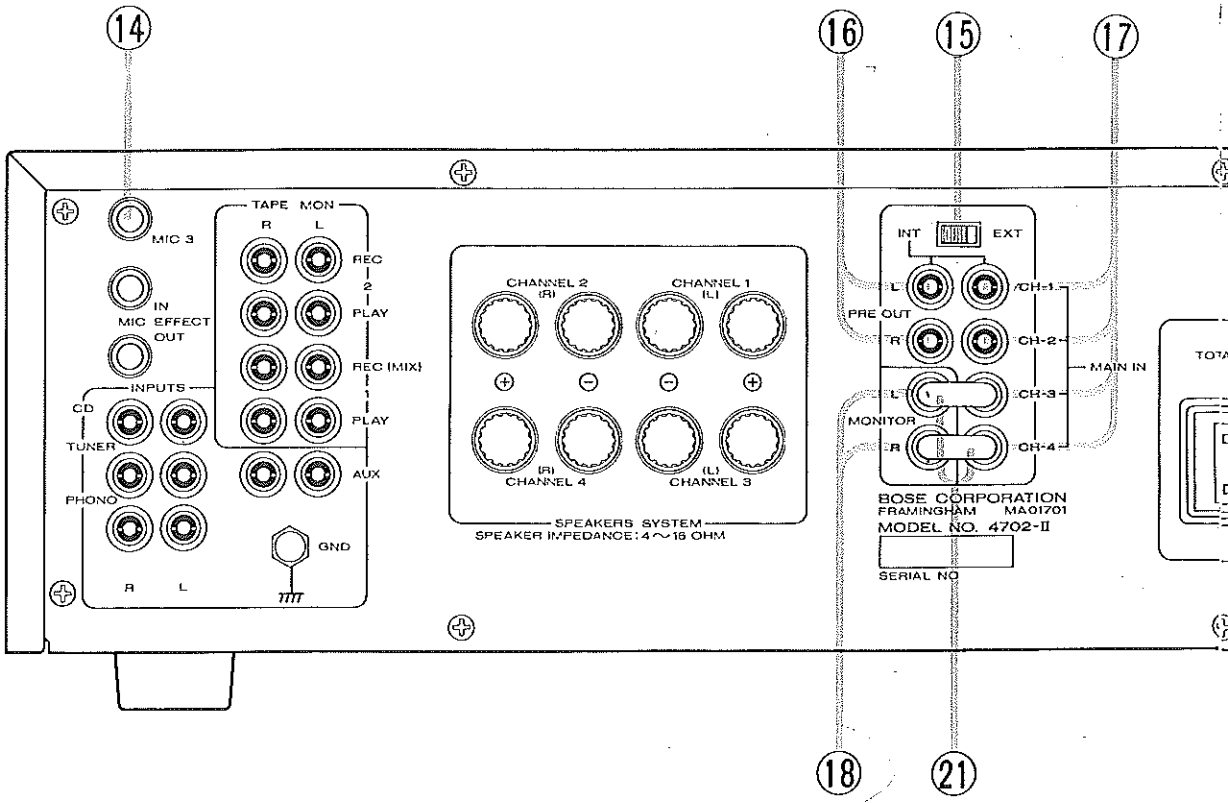
アンプをふとんなどの上に置いたり、アンプの上にレコードなどをのせないでください。放熱孔がふさがれると内部の温度が上昇して故障や事故の原因になることがあります。

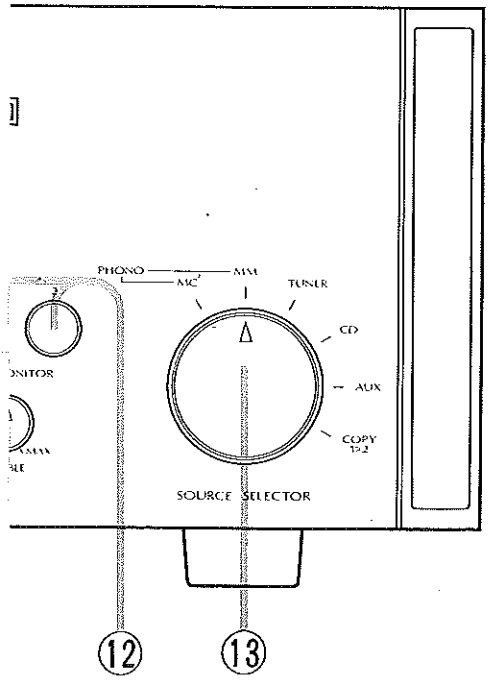
お手入れ

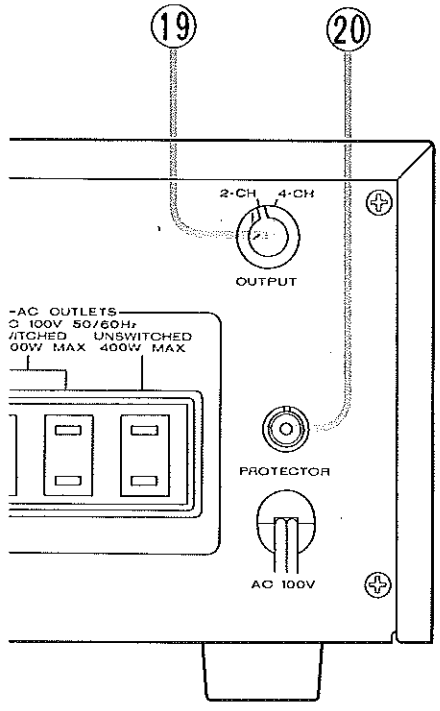
キャビネットやパネルが汚れたときは、柔らかい布に中性洗剤液を少し含ませてふきとります。シンナーやベンジン、アルコールなどを使うと表面をいためますので使わないでください。

各部名称と使いかた


①
POWER
BOSE
SOURCE LEVEL
MIC 1 LEVEL
CHANNELS LEVEL
MIC
MIC 2 LEVEL
MIC 1 LEVEL
LOUDNESS
MONO
MIC EFFECT
BASS
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪


⑭
⑯
⑮
⑰
MIC 3
IN
MIC EFFECT
OUT
INPUTS
CD
TUNER
PHONO
R
L
TAPE MON
REC
2
PLAY
REC (MIX)
1
PLAY
AUX
GND
CHANNEL 2
(R)
CHANNEL 1
(L)
CHANNEL 4
CHANNEL 3
SPEAKERS SYSTEM
SPEAKER IMPEDANCE: 4～16 OHM
INT
EXT
PRE OUT
CH-1
CH-2
CH-3
CH-4
MONITOR
MAIN IN
BOSE CORPORATION
FRAMINGHAM MA01701
MODEL NO. 4702-II
SERIAL NO
⑱
㉑





①POWER(電源スイッチ)

POWERを押すと電源がONになり、JBLのパネル周囲が点灯します。もう一度押すとOFFになります。

②MIC1 LEVEL(マイク1レベル調節)つまみ

マイク1の音量を調節します。
右(時計方向)に回すほどマイクの音量が大きくなります。

③MIC 1、2(マイク入力)ジャック

モノラルの標準プラグ付きマイクを接続します。

④MIC2 LEVEL(マイク2レベル調節)つまみ

マイク2の音量を調節します。

⑤MIC3 LEVEL(マイク3レベル調節)つまみ

マイク3の音量を調節します。

⑥CHANNELS LEVEL1、2、3、4つまみ

CHANNEL1、2、3、4端子の音量を個別に調節します。裏面のOUTPUTスイッチの位置により次のように働きます。

2-CHのとき：1のつまみでCH1 SPEAKER、2のつまみでCH2 SPEAKERの音量を調節します。

4-CHのとき：1、2、3、4のつまみでそれぞれCH1、2、3、4の音量を調節します。

⑦SOURCE LEVEL つまみ

CHANNELS LEVEL 1、2、3、4つまみで個別に音量/バランスを調節したら、このつまみで全体のソースの音量をまとめて調節します。

⑧LOUDNESS スイッチ

夜間など小さな音量でおききになるときに押し込むと、聴感上不足する低音を増強します。大きな音量できくときはもう一度押して解除してください。

⑨EFFECT(エフェクト調整)つまみ
裏面に外部エフェクターが接続されているときに、その効果の程度を増減します。MINの位置では外部エフェクターの効果はあらわれず、MAXの位置で効果が最大になります。エフェクトはマイク(1、2及び3)入力にだけ有効です。

⑩MONOスイッチ
このスイッチを押し込むと、スピーカーの音声はモノラルになります。もう一度押すと解除され、ステレオになります。

⑪BASS、TREBLE(音質調整)つまみ
BASSは低音、TREBLEは高音を調節します。それぞれ右に回すと強まり、左に回すと弱まります。

⑫TAPE MONITOR 1、2スイッチ
テープを聞くとき、録音中の音をモニターするときに押し込みます。テープレコーダー1を聞くときは1のスイッチを、テープレコーダー2を聞くときは2のスイッチを押し込みます。解除するときはもう一度押します。

⑬SELECTORスイッチ
聞きたいプログラムソースを選びます。
PHONO MC：
PHONO MM：} レコードプレーヤーでレコードを聞くとき
(PHONO入力端子に接続します。)
TUNER：チューナーでラジオ放送を聞くとき(TUNER入力端子に接続します。)
CD　：CDプレーヤーでコンパクトディスクを聞くとき(CD入力端子に接続します。)
AUX：その他の機器(2台目のチューナーや再生専用テープデッキなど)を使うとき(AUX入力端子に接続します。)
COPY 1 ▶ 2：テープデッキ1からテープデッキ2へテープのダビングをするとき

⑭MIC 3(マイク入力)ジャック
3本目のマイクを接続するときに使います。モノラルの標準プラグ付きマイクが接続できます。

⑮MAIN、INT/EXTスイッチ
INT側ではPREの出力はパワーアンプと内部で接続されています。
EXT側にすると、パワーアンプINの⑰ピンジャックに接続され、内部のPREの出力と切離されます。

⑯PRE OUT(プリアウト)端子
プリアウトの出力ジャックです。

⑰MAIN IN(メインイン)端子
メインインの入力ジャックです。

⑱MONITOR(モニター)端子
モニター用の出力ジャックです。

⑲OUTPUT(出力切り換え)スイッチ
ご使用のスピーカー構成に合わせて切り換えます。

2-CHANNEL：背面CHANNEL 1とCHANNEL 2端子にスピーカーを接続するとき、この位置にします。CHANNEL 1端子に接続したスピーカーが左チャンネル(L)、CHANNEL 2端子に接続したスピーカーが右チャンネル(R)になります。

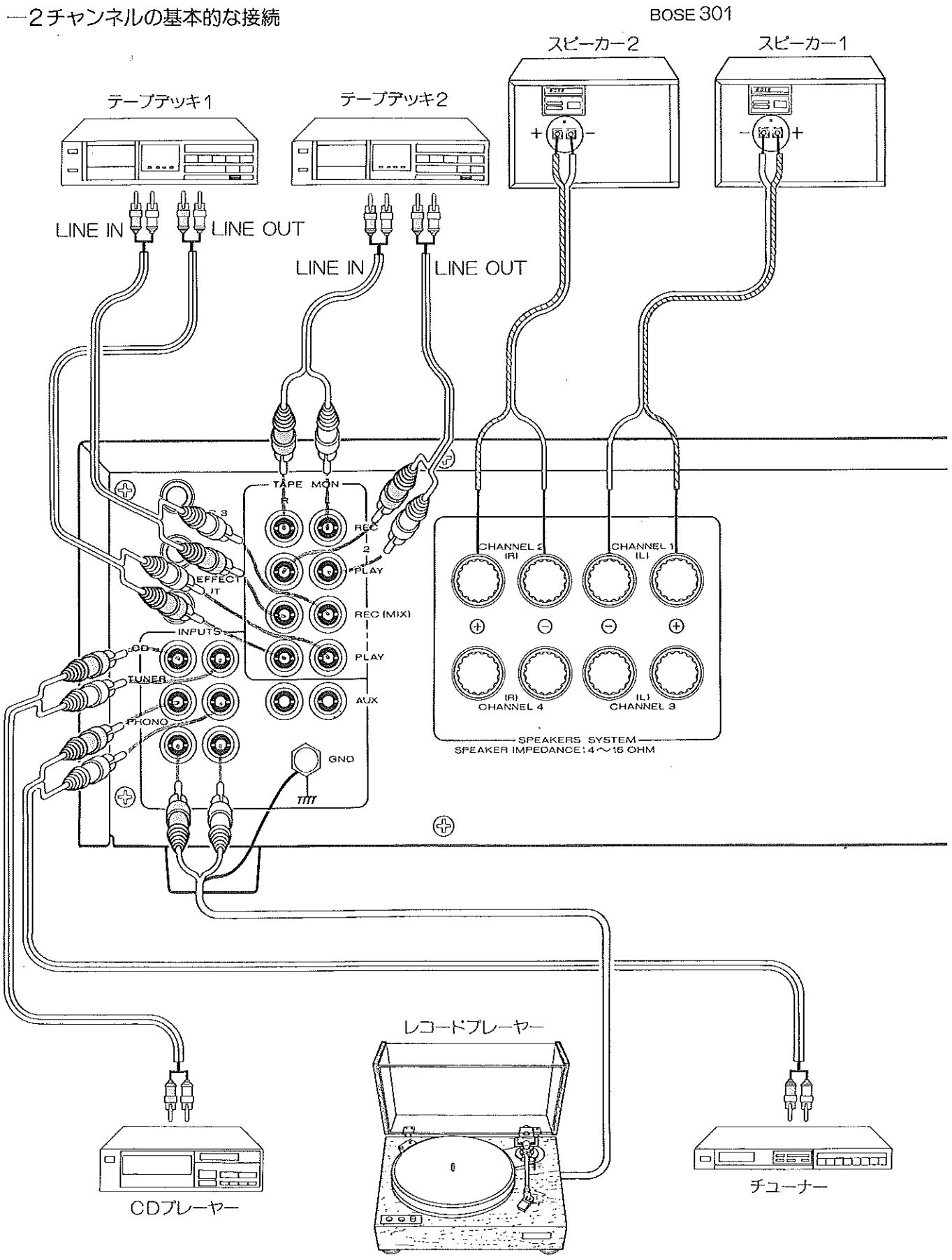
4-CHANNEL：CHANNEL 1、2、3、4の端子にスピーカーを接続するときにこの位置にします。
CHANNEL 1、3端子のスピーカーが左チャンネル(L)、CHANNEL 2、4端子のスピーカーが右チャンネル(R)になります。

⑳PROTECTOR(プロテクターリセット)ボタン
アンプに異常動作がおこるとプロテクターが働いて電源がOFFの状態になります。このようなときに、このボタンを押すと再び電源ONの状態に戻ります。

㉑ショートプラグ
付属のこのショートプラグの着脱操作で効果的な音作りができます。
使いかたは12頁の項を参照してください。

接続のしかた

—2チャンネルの基本的な接続



ご注意

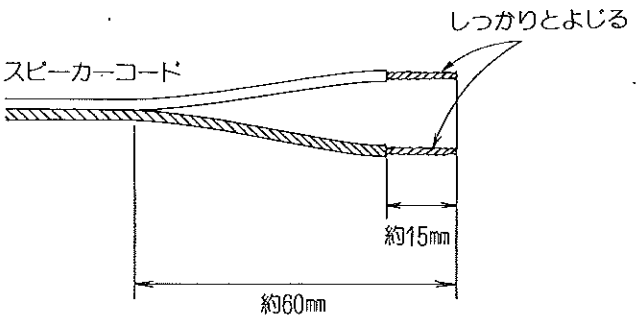
接続を行なうときは、各機器の電源スイッチを必ずOFFにしておいてください。

接続コードのつなぎかた

各機器とアンプは接続コードの正しい極性（左側L、右側R）を確認しながらつないでください。赤いプラグは右チャンネル(R)、白いプラグは左チャンネル(L)です。

スピーカーコードの接続

①被覆をさき、先端を15㎜ほどはがします。
②芯線をしっかりとよじります。



③スピーカーとアンプの端子のネジをゆるめ、スピーカーコードの芯線をつないでもう一度締めて固定します。⊕⊖の極性をまちがえないよう、正しくつないでください。

スピーカーのインピーダンスについて

インピーダンスが4～16Ωのものを接続してください。

外部用電源コンセントの使いかた

SWITCHED（合計100Wまで）

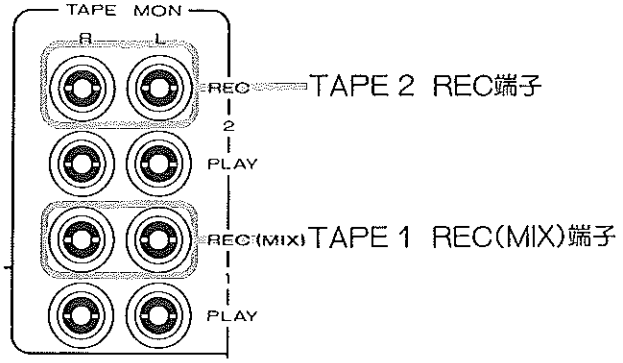
つないだ機器の電源スイッチをONにしておくと、アンプの電源のON/OFFにより同時に電源が入ったり切れたりします。よく使用するオーディオ機器をつないでおくと便利です。

UNSWITCHED（400Wまで）

アンプの電源のON/OFFとは無関係です。
このコンセントにつないだ機器は、その機器の電源スイッチでON/OFFします。

録音端子のつかいかた

録音端子(REC)はTAPE 1 とTAPE 2 で信号の内容が異なります。



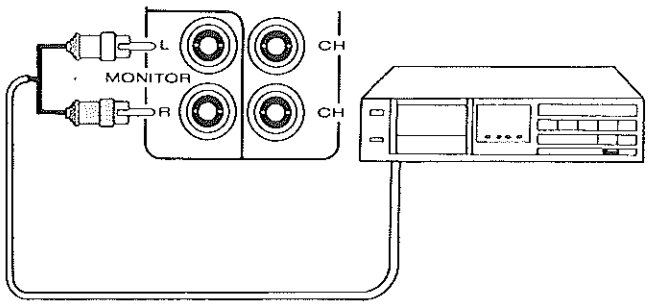
TAPE 1 REC(MIX)
この端子の出力はMIC1、2又は3とのミキシング出力となります。

TAPE 2 REC
この端子の出力はソース(SOURCE SELECTORで選ばれているもの）だけの信号です。

1 ソースとマイクのミキシング信号を録音するとき

TAPE1のPLAY/REC(MIX)端子とテープデッキを接続してください。ミキシングされた信号で録音できます。

注意：このときのソースとマイクの録音レベルは、スピーカーで聞いている音とは一致しない場合があります。スピーカー出力と同一のソースとマイクの音量/バランスで録音したいときは、録音専用のテープデッキをモニター(MONITOR)端子に接続してください。



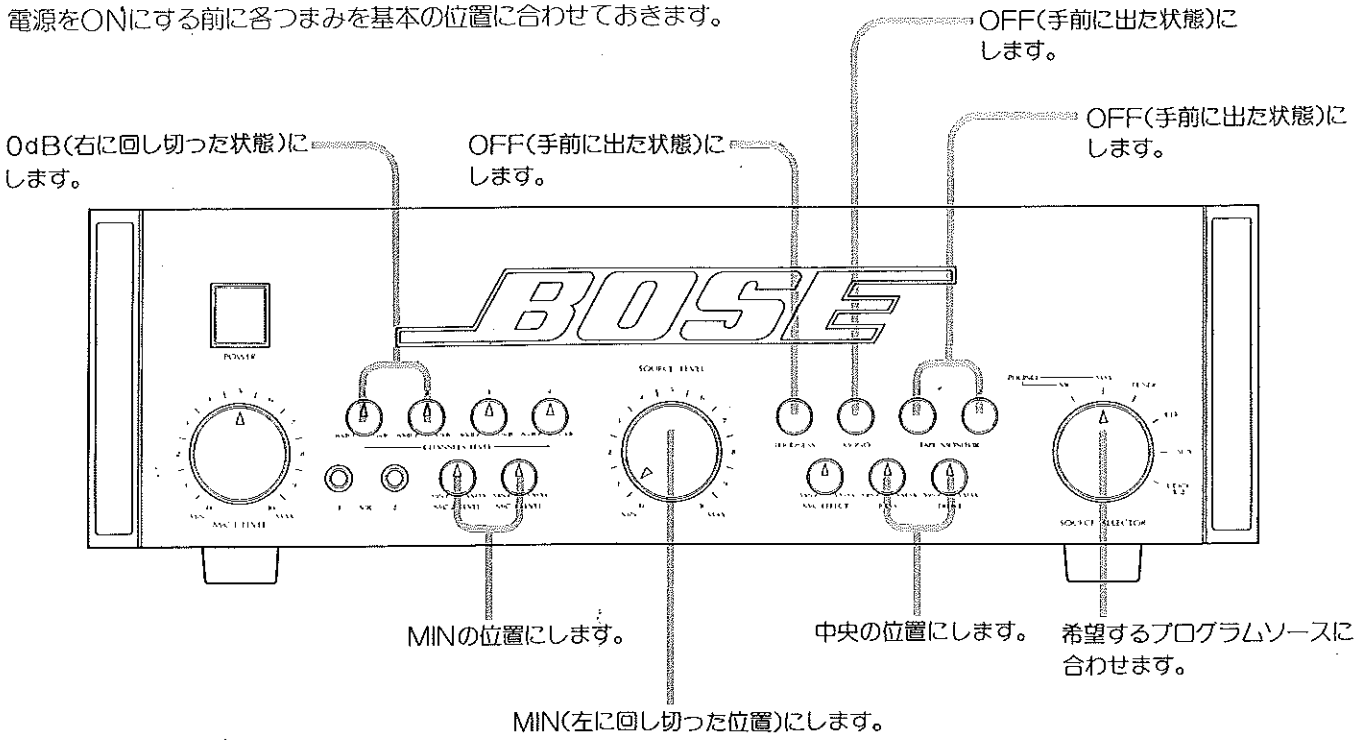
2 ソースの信号を録音するとき

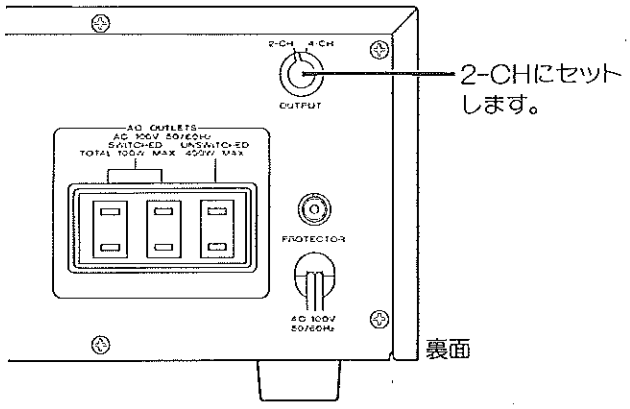
TAPE2のPLAY/REC端子とテープデッキを接続してください。

2チャンネルのステレオ再生の操作

準備

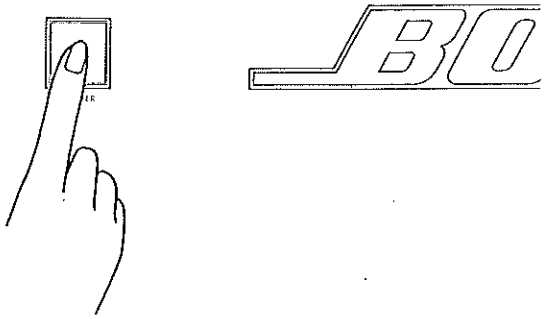
電源をONにする前に各つまみを基本の位置に合わせておきます。





音を出す

①POWER 電源スイッチを押します。
(BOSE の周囲が照明されます。)



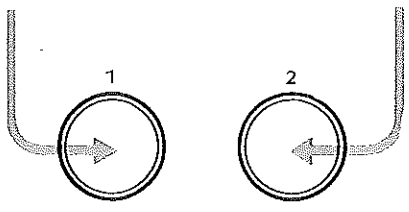
数秒後、カチンと音がして、内部回路が動作状態となります。

②SOURCE LEVELつまみを右（時計方向）に少しずつ回します。プログラムソースの音がスピーカーから聞こえてきます。

テープデッキを聞く場合

TAPE MON 1 に接続したテープデッキを聞く場合このスイッチを押します。

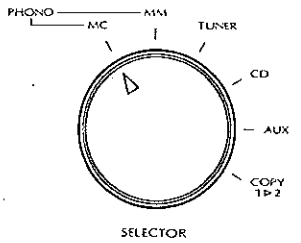
TAPE MON 2 に接続したテープデッキを聞く場合このスイッチを押します。



TAPE MONITOR1 または 2 を押し込むと、テープデッキの音が優先され、SOURCE SELECTOR の位置の音は切れます。

レコードを聞く場合

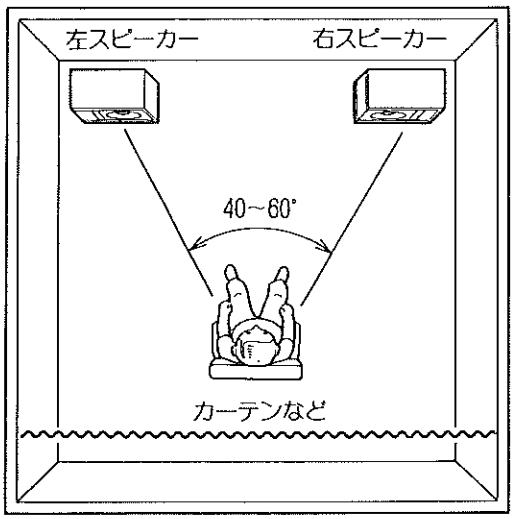
接続したレコードプレーヤーのカートリッジがMCかMMかによって、SELECTOR を PHONO MC または PHONO MM の位置に合わせてください。



スピーカーの配置

スピーカーは、裏面のCHANNEL1につながれたものが左スピーカー、CHANNEL2につながれたものが右スピーカーです。

基本的な配置



スピーカーは、左右の音響条件が同じところに置くのが基本ですが、部屋の構造や家具の位置などによって聴感効果が影響されます。スピーカーの取扱説明書を参考にしながら、置き場所を変えて試聴を行ない、最も良い音質の得られる場所を探してください。

最適な音で聞くには

左右のバランス

CHANNELS LEVEL 1、2で、左右のスピーカーの音量を個別に調節することができます。
音を小さくしたい方のつまみを左(−80dBの方向)へ回して、正面中央から音が聞こえるように調節します。

音質

BASS、TREBLEつまみを回して低音、高音を好みの音質に調節します。

小さな音量で聞くときは

音量が小さくなると、低い音に対する聴感が不足して不自然な音になります。このようなときにはLOUDNESSスイッチをON（押し込んだ状態）にしてください。低音が増強されて自然な音に補正されます。

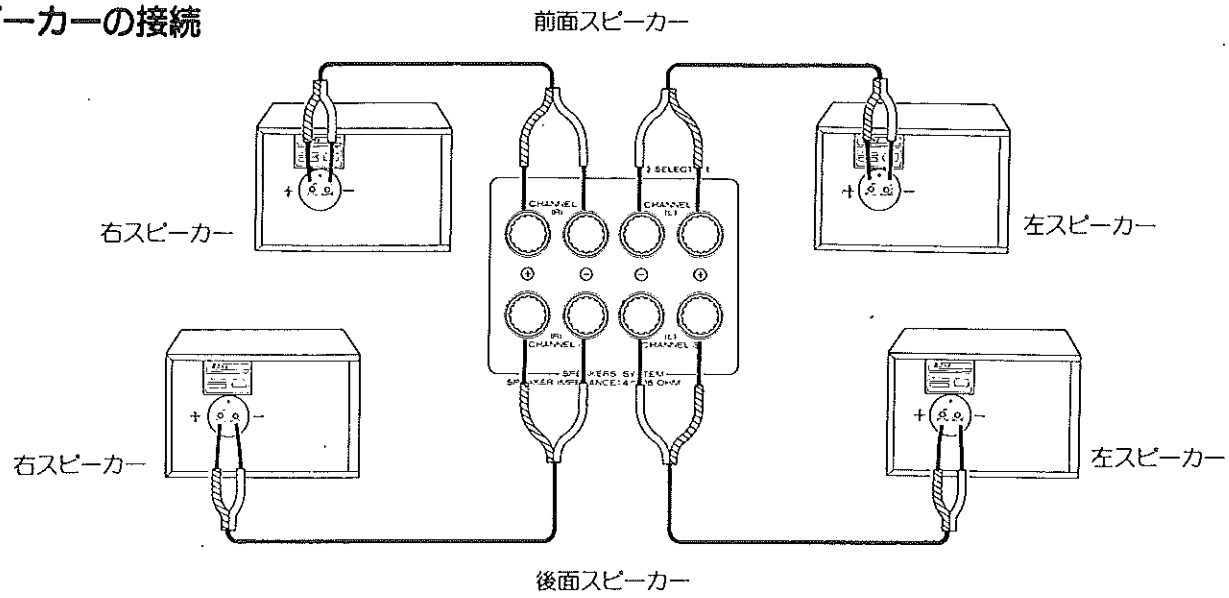
スピーカーの許容入力について

スピーカーは、許容入力100W以上のものをお使いください。

4チャンネル再生の操作と特殊効果

4チャンネル再生とは、2組のスピーカーを使った再生です。それぞれの組を部屋の前後に置いたり、別々の部屋に置いたりしてステレオ再生が楽しめます。

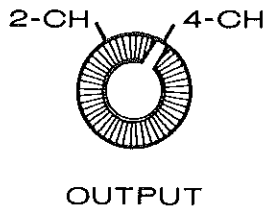
スピーカーの接続



CHANNEL 1、2に加えて、CHANNEL 3、4にもう1組のスピーカーを接続します。CHANNEL 3端子が左チャンネル(L)、CHANNEL 4端子が右チャンネル(R)です。

準備と音出し

電源をONにする前に、各つまみを基本の位置に合わせます。(7ページ、2チャンネルのステレオ再生の操作・準備の項を参照)



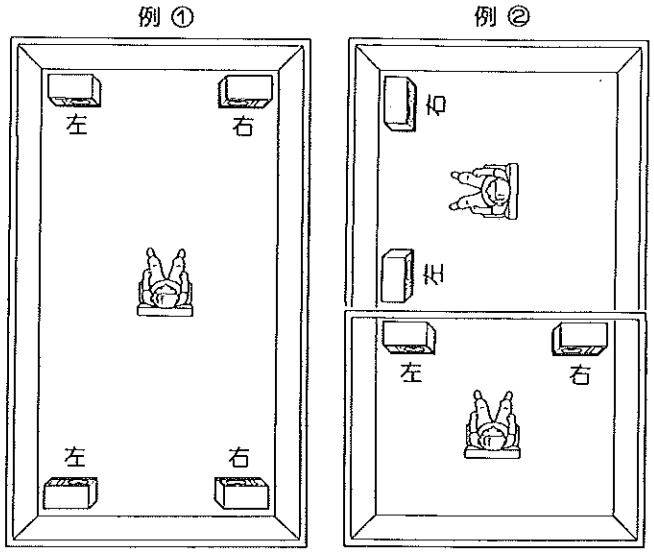
裏面のOUTPUTスイッチを4-CHの位置にしてください。それ以外は2チャンネル再生の場合と同じです。

準備ができたら、2チャンネル再生の場合と同じようにして音を出してみましょう。

音量のバランス

CHANNELS LEVEL 1、2 でCHANNEL 1、2の音量を、CHANNELS LEVEL 3、4 でCHANNEL 3、4の音量をそれぞれ個別に調節することができます。

スピーカーの配置

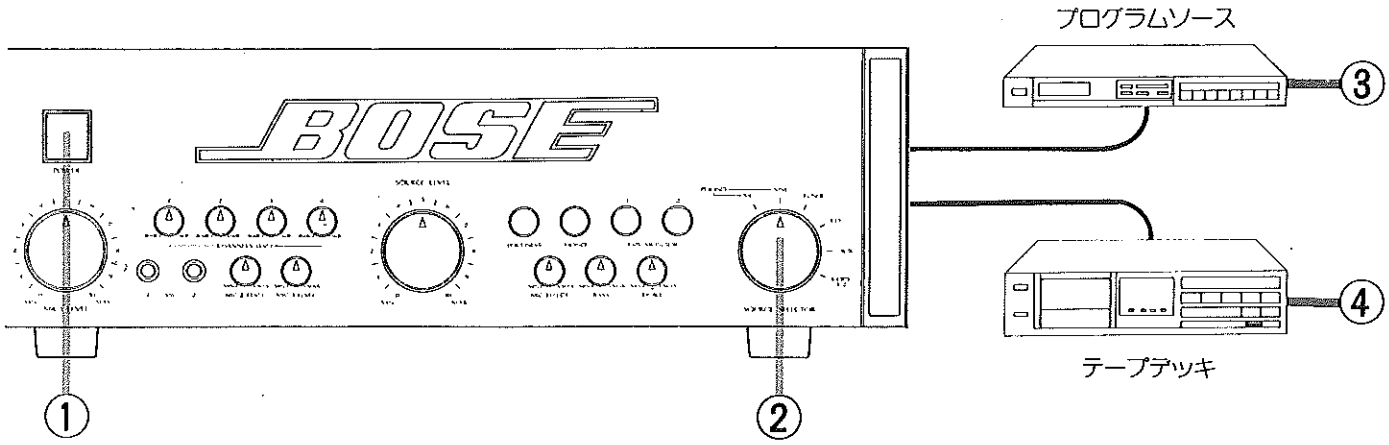


細長い部屋で前後に置く

2つの部屋でスピーカーを1組ずつ使う

テープ録音とダビングのしかた

録音のしかた



①アンプの電源をONにします。使う機器の電源も入れます。

②SELECORスイッチを、録音したいソースに合わせます。

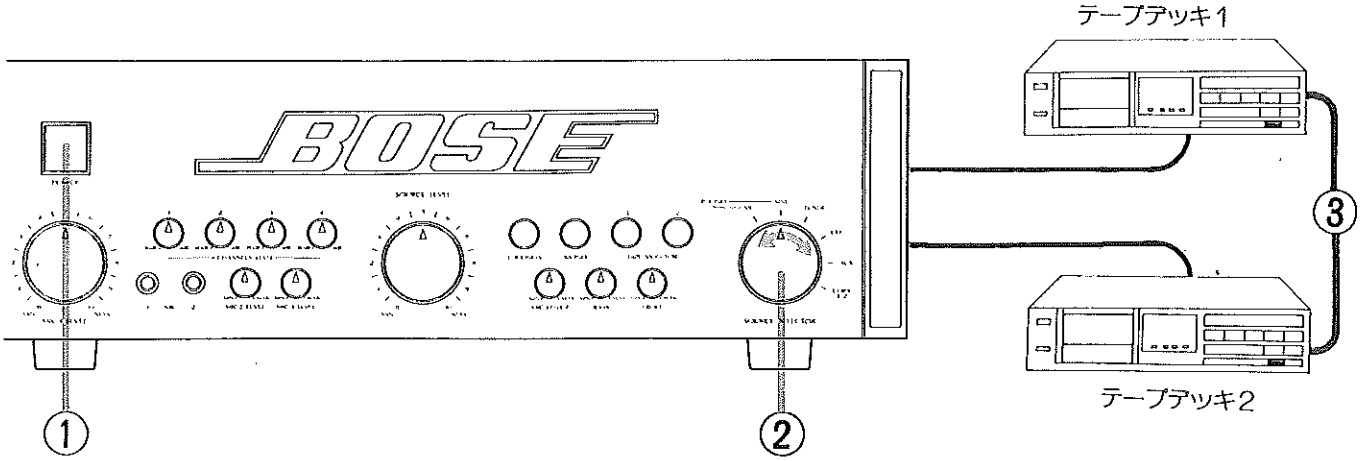
③録音するソースの演奏を開始します。

④テープデッキを録音状態にし、録音レベルを調節します。

テープデッキが3ヘッドの場合、録音中の音をモニターすることができます。録音中の音をモニターするときは、接続したテープデッキに合わせて TAPE MONITOR1または2のスイッチを押し込みます。

ダビングのしかた

2台のテープデッキを使うと、テープデッキ1からテープデッキ2へテープのダビングをすることができます。



①アンプの電源をONにします。デッキの電源もONにします。

②SELECTORスイッチをCOPY1▶2の位置にします。

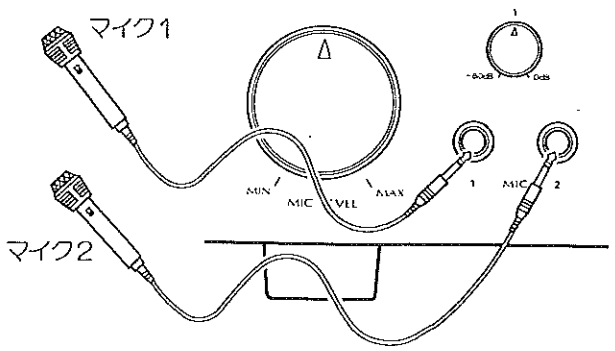
③テープデッキ1を再生状態に、テープデッキ2を録音状態にします。テープデッキ2で録音レベルを調節します。

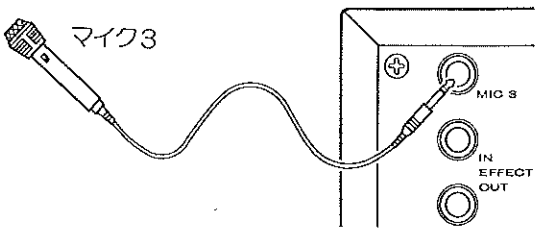
アンプの音質や音量つまみは、録音には全く影響しません。

マイク放送をするには

マイクの接続

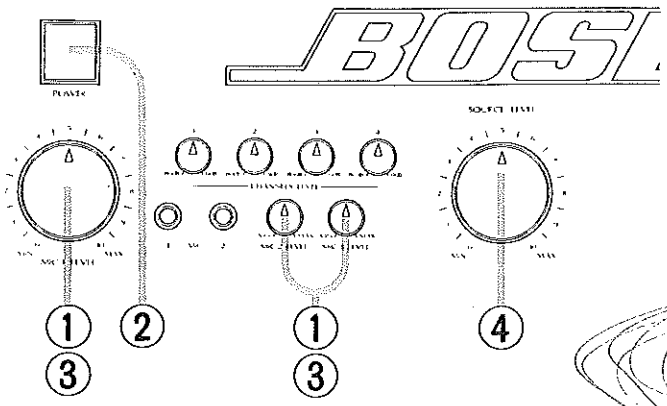
4702-II プリメインアンプには、前面2、裏面1の計3つのマイク入力ジャックが備えられています。
それぞれモノラルの標準プラグ付きマイクを接続することができます。





マイク1、2または3の音量は各々のマイクレベルで単独に調節できます。

マイクの音量調節



①MIC1、2、3のLEVELつまみをMIN(左に回し切った状態)にしておきます。

②アンプの電源をONにします。

③MIC1の音量調節：MIC1 LEVEL を回して適度の音量にします。
MIC2の音量調節：MIC2 LEVEL を回して適度の音量にします。
MIC3の音量調節：MIC3 LEVEL を回して適度の音量にします。

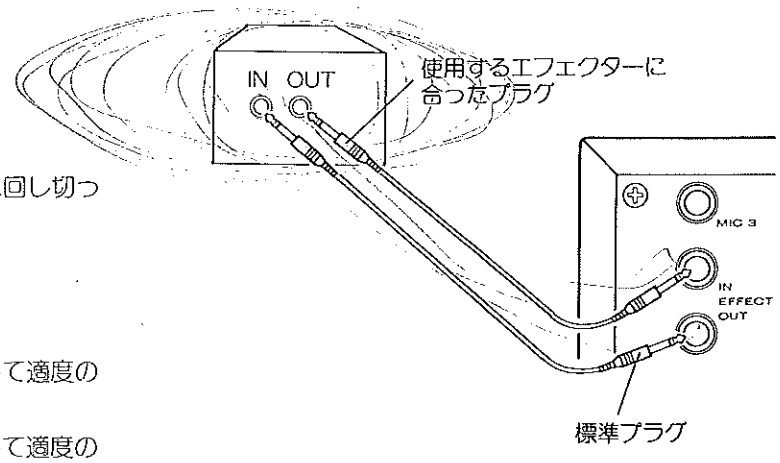
④SOURCEとのミキシング
MIC音量とソースの音量は独立して調節できます。各々のマイクレベルとソースレベルのつまみを操作して、音量バランスとか、フェードインまたはフェードアウト等のミキシング効果を出してください。

外部エフェクターを使うときは

4702-II プリメインアンプは、外部エフェクターとの入出力端子を備えています。外部エフェクターを接続することにより、マイクの音声にエコー、コーラスなどの特殊効果を加えることができるようになります。

エフェクターの接続

外部エフェクターは、アンプ裏面の EFFECT IN/OUT 端子に接続します。



エフェクターの効果調節

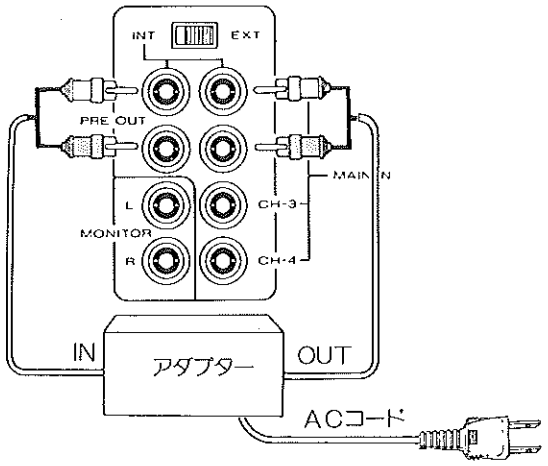
外部エフェクターによる効果の程度を、アンプ前面のEFFECTつまみで調節することができます。つまみが MIN の位置ではエフェクターによる効果はあらわれません。右に回すにしたがって効果が強まります。エフェクターはマイク系にのみ働きます。

プリアウトとメインイン端子のつかいかた

外部にアダプター(周波数イコライザー、音場再生器等)を接続して、より良い音の効果を出すことができます。

2-CHアダプターをつかうとき

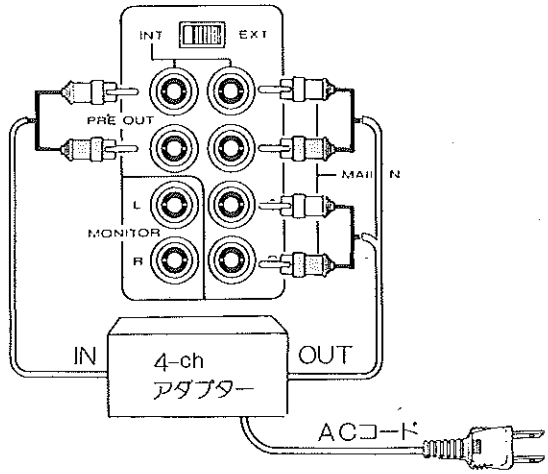
①切り換えスイッチをEXT側にします。
②OUTPUTを2-CHにセットします。
③アダプターの出力をCH-1、CH-2に接続します。
(CH-3、及びCH-4は遊び端子となっています。)



④電源スイッチをONします。
⑤アダプターの調節をします。

4-CHアダプターをつかうとき

①切り換えスイッチをEXT側にします。
②OUTPUTを4-CHにセットします。
③接続します。

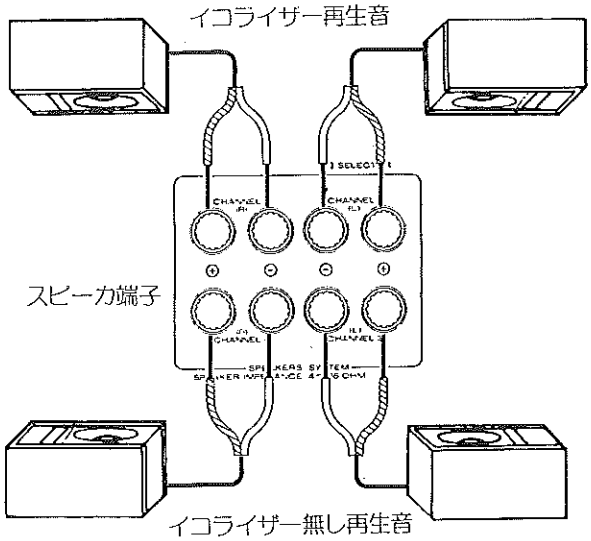


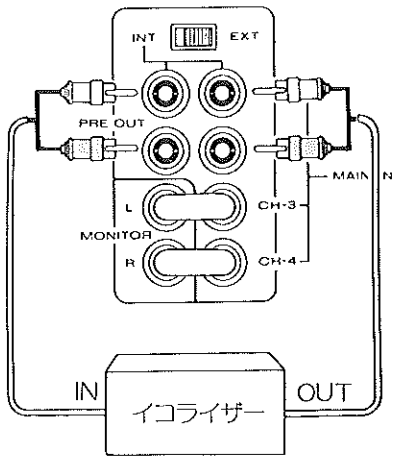
④電源スイッチをONします。
⑤アダプターの調節をします。

CH-1とCH-2にイコライザーを入れ、CH-3とCH-4はイコライザー無しで再生するとき

(たとえばボーズ901シリーズ、802シリーズ又は402シリーズと301MM又は101MMを併用するとき)

①切換スイッチをEXT側にします。
②OUTPUT(裏面)を4-CHにセットします。
③イコライザーをPRE OUTとCH-1、CH-2間に接続します。
④ショートプラグ( )をMONITORとCH-3、CH-4の端子に挿入します。
⑤CH-1、CH-2のスピーカ端子に901、802又は402シリーズのスピーカを、CH-3、CH-4のスピーカ端子に301MM又は101MMを接続します。
⑥電源スイッチをONします。
⑦アダプターの調整をします。

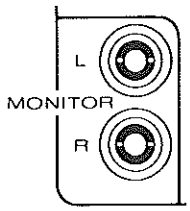




ご注意：接続を行なうときは、各機器の電源スイッチを必ずOFFにしておいてください。

モニター(MONITOR)端子のつかいかた

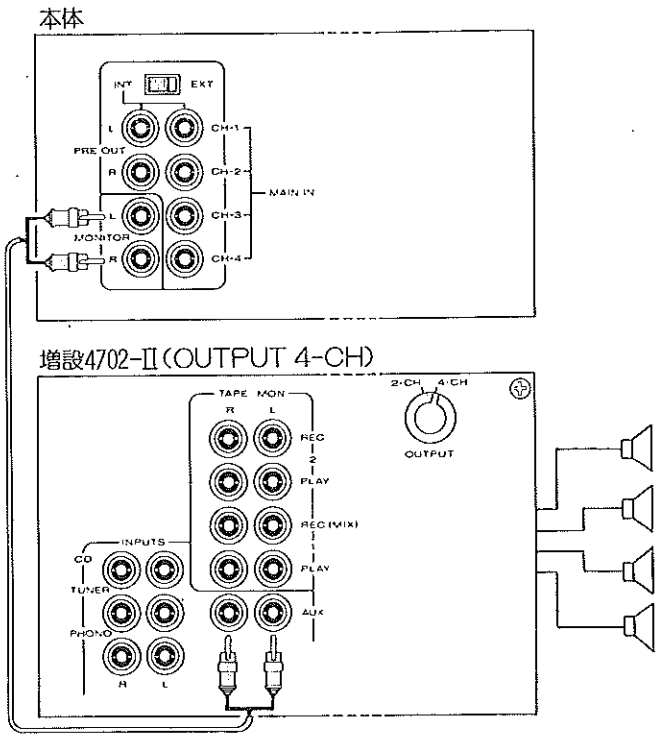
モニター端子には常時、プリアウトの信号が出ています。
信号はソース、及びマイクがミキシングされたものです。

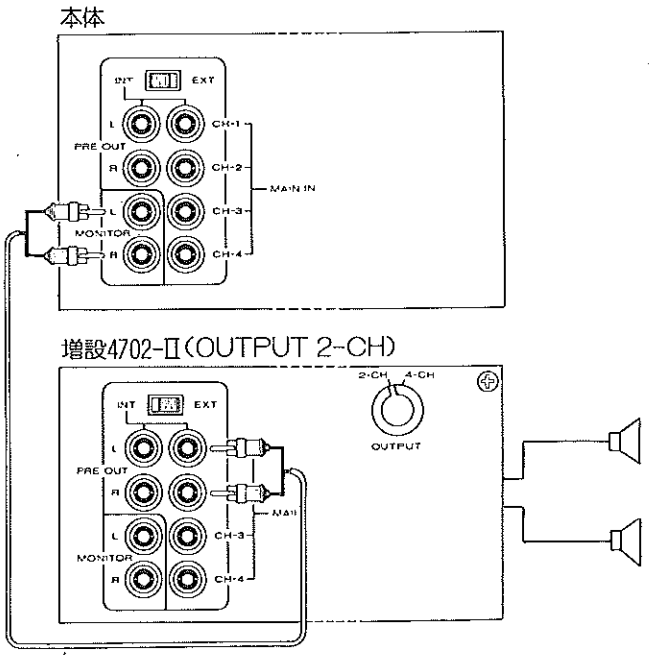


スピーカーの増設でパワーアップが必要なとき

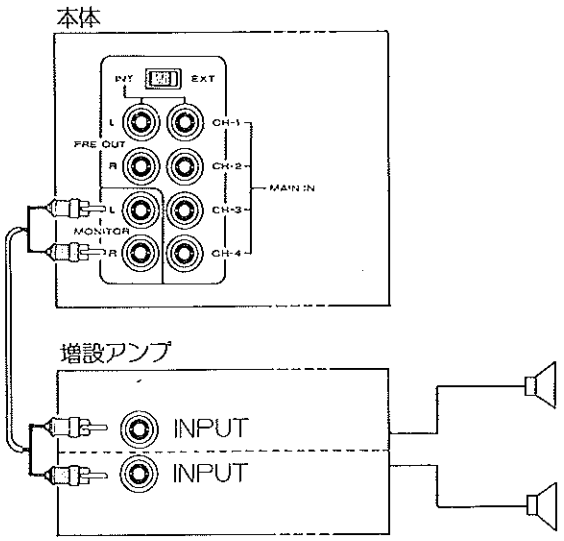
この端子に別のプリメインアンプ又はパワーアンプを接続してください。

①4702-Ⅱを用いパワーを倍増する場合





②ステレオ又はモノラルのパワーアンプを増設する場合



ご注意：増設アンプの電源スイッチのON/OFFは本体と同時に行うか、又はONのときは本体を先に入れ4～5秒後に増設アンプの電源をONにしてください。OFF のときは本体を先に切り、次に増設アンプをOFF にしてください。

モニターとしてつかうとき

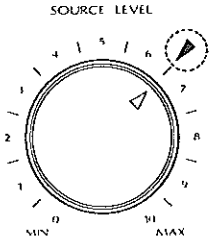
この端子に小出力のプリメインアンプ又は、ヘッドホンアンプ等を接続してください。

ミキシング録音をするとき

この端子にテープデッキを接続して録音専用の端子として用いてください。
実際にスピーカーで聞いているソースとマイクのバランスレベルで録音できます。

マーカーラベル(付属品)のつかいかた

このラベルは各種のボリュームを最適なレベルに調整した後につまみの矢印の位置にこのマーカーラベルを張り、目印とする為のものです。
つまみの位置をこの目印の位置に合わせておけば、いつも同じ状態でアンプを働かせることができます。



故障とお考えの前に

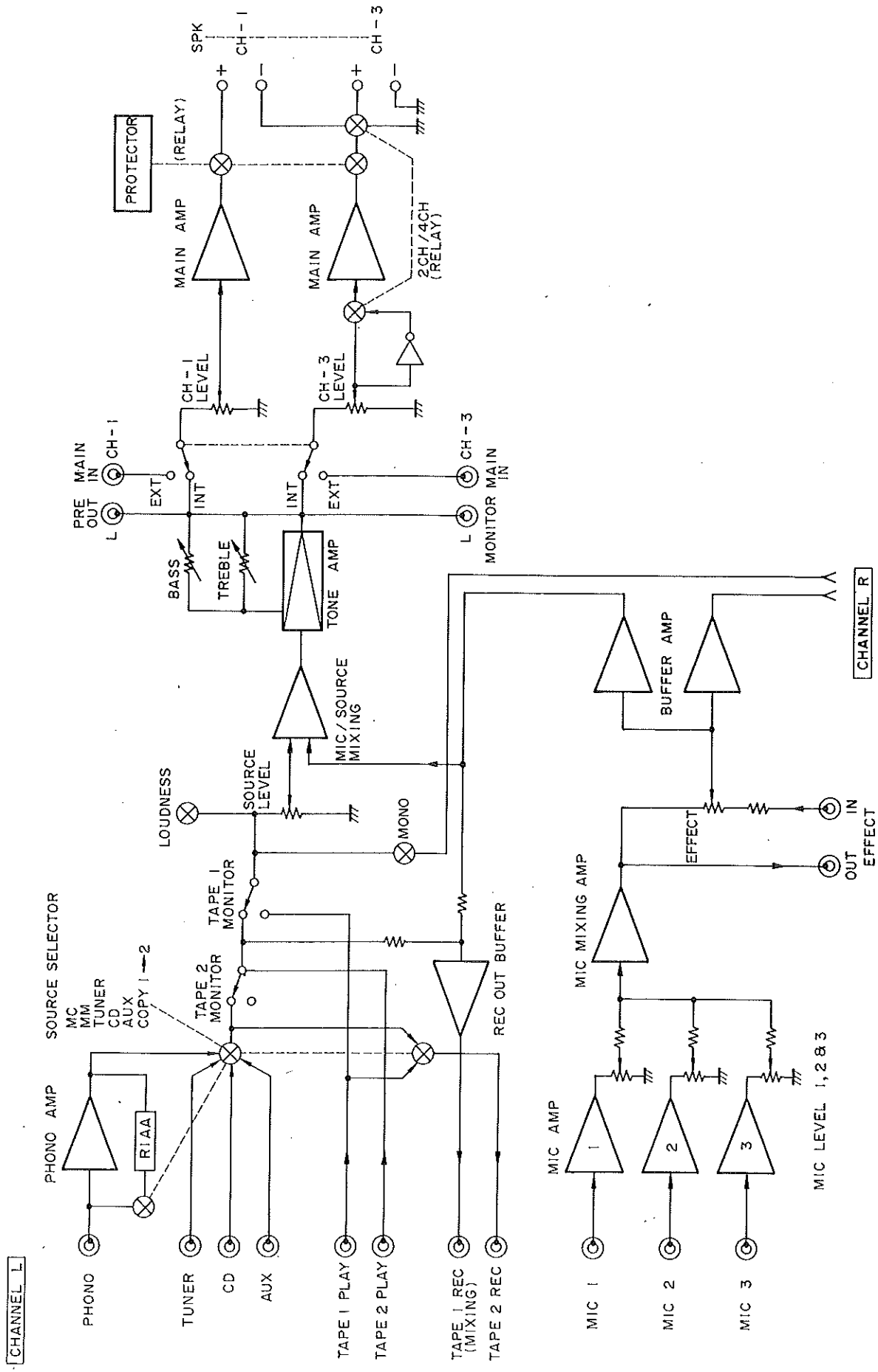
調子が悪いと故障と考えがちですが、修理を依頼する前にもう一度次のようなチェックをしてみてください。

症　　状	原　　因	処　　置
音が出ない 電源を入れても音が出ない	CHANNELS LEVELつまみが−80dBになっている。	つまみを右に回す。
	スピーカーコードまたは接続コードがはずれている。	接続を確認する。
	SOURCE LEVELつまみがMINになっている。	つまみを右に回す。
片側だけしか音が出ない	スピーカーコードまたは接続コードの一方がはずれている。	接続を確認する。
急に音が出なくなった	プロテクター回路が働いている。	いったん電源を切り、コード類がショートしていないか確かめてからプロテクターリセットボタンを押す。そして電源を入れる。
音がおかしい 低音または高音がおかしい	BASS、TREBLEつまみの位置が適当でない。	正しく調節します。
	PHONO MC/MMの選択が不適当。	正しくセットする。
ブーンという音が出る	プレーヤーのアース線がつながれていない。	アンプのGND(⏚)端子に接続する。
	接続コードの接触不良。	しっかりと接続する。
楽器の位置が不安定	スピーカーの⊕⊖の接続が逆。	正しく接続し直す。

保　証

通常の使用状態において発生した故障に関し、お買いあげ後１年以内に限り、無償にて修理させていただきます。
詳しくは弊社保証書の規定をご参照ください。

ブロックダイヤグラム


SPK
CH - 1
CH - 3
PROTECTOR
(RELAY)
MAIN AMP
MAIN AMP
2CH / 4CH (RELAY)
CH - 1 LEVEL
CH - 3 LEVEL
PRE MAIN IN
CH - 1
EXT
INT
INT
EXT
CH - 3
PRE OUT
L
L
MONITOR MAIN IN
BASS
TREBLE
TONE AMP
MIC / SOURCE MIXING
BUFFER AMP
CHANNEL R
LOUDNESS
SOURCE LEVEL
MONO
EFFECT
OUT
IN
EFFECT
TAPE 1 MONITOR
TAPE 2 MONITOR
SOURCE SELECTOR
MC
MM
TUNER
CD
AUX
COPY 1 → 2
REC OUT BUFFER
MIC MIXING AMP
PHONO AMP
RIAA
MIC AMP
1
2
3
MIC LEVEL 1, 2 & 3
CHANNEL L
PHONO
TUNER
CD
AUX
TAPE 1 PLAY
TAPE 2 PLAY
TAPE 1 REC (MIXING)
TAPE 2 REC
MIC 1
MIC 2
MIC 3